

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Andrej Hunko, Heike Hänsel, Michel Brandt, Christine Buchholz, Sevim Dağdelen, Stefan Liebich, Niema Movassat, Zaklin Nastic, Dr. Alexander S. Neu, Dr. Kirsten Tackmann, Alexander Ulrich und der Fraktion DIE LINKE.**

### **Drohnen-Schwärme in Waffensystemen der Bundeswehr**

Die Regierungen Deutschlands und Frankreichs planen ein neues „zukünftiges Luftkampfsystem“ („Future Combat Air System, FCAS). Bis 2035 bzw. 2040 soll das FCAS laut Airbus derzeit genutzte Kampfjets „ergänzen und schließlich ersetzen“ (<http://gleft.de/2t3>). Es soll existierende und zukünftige bemannte und unbemannte Komponenten als Schwärme in einer Plattform vereinen. In ihrer „Militärischen Luftfahrtstrategie 2016“ beschreibt die Bundesregierung das FCAS als „Systemverbund (ein sogenanntes System-of-Systems), das in seiner finalen Ausbaustufe luftgestützte Wirkung im gesamten Fähigkeits- und Intensitätsspektrum erbringt“. Weitere zu integrierende Waffensysteme seien der „Tornado“ und der Kampfhubschrauber „Tiger“, andernorts nennt das Bundesministerium der Verteidigung die anvisierte „Eurodrohne“ (<http://gleft.de/2t1>). Frankreich übernimmt in dem Projekt die Führungsrolle, bis Ende 2018 sollen die Voraussetzungen für eine gemeinsame Konzeptstudie geschaffen werden. Auf der ILA 2018 kündigten Airbus und Dassault Aviation an, ein Konzept für das FCAS erarbeiten zu wollen („Airbus und Dassault wollen neues Kampfflugzeug entwickeln“, [flugrevue.de](http://flugrevue.de) vom 25. April 2018). Ab 2025 könnte an einem Demonstrator gearbeitet werden, weitere europäische Rüstungskonzerne und Regierungen „entsprechend der Höhe der staatlichen Investitionen und nach dem Prinzip des besten Beitrags“ beteiligt werden. Das FCAS soll Airbus zufolge über Satelliten kommunizieren (<http://gleft.de/2t2>). Die Firma bleibt hierzu unkonkret, laut einer Präsentation des Bundesverbands der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) wird hierzu jedoch die laserbasierte „Weltraumdatenautobahn“ von Airbus anvisiert, die der Rüstungskonzern mit öffentlichen Geldern errichtet und allein vermarktet (Bundestagsdrucksache 19/2198).

Airbus hat auf dem Truppenübungsplatz Putlos-Todendorf an der Ostsee mit Flugversuchen zum „Manned Unmanned Teaming“ (MUT) begonnen. Bis zu fünf „größere Drohnen“ sind laut einem Bericht der Tageszeitung „DIE WELT“ mit etwa drei Metern Flügelspannweite „im beliebig steuerbaren Formationsflug im Verbund mit einem bemannten Learjet geflogen“ (<http://gleft.de/2t4>). Flüge seien in bis zu 15 Meter Abstand und mit 20 bis 50 Meter Höhenunterschied in Formation erfolgt. Das (simulierte) Kampfflugzeug operiert dabei als „Remote Carrier“, der zwar autonom operiert, aber für bestimmte Manöver die Freigabe von menschlichem Personal erhalten soll. Tests dieser ersten, von Airbus finanzierten Phase sollen im Oktober fortgesetzt und anschließend der Bundeswehr vorgestellt werden.

Es ist unklar, inwiefern der Rüstungskonzern im Projekt FCAS von den Forschungen an seiner Luftkampfdrohne „Sagitta“ profitiert (<http://gleft.de/2t7>). Dieser sogenannte Nurflügler ist mit einem Düsentriebwerk angetrieben und existiert als flugfähiger Demonstrator im Maßstab 1:4. Im vergangenen Jahr war die „Sagitta“ erstmals vom südafrikanischen Testgelände Overberg für Flugtests gestartet (<http://gleft.de/2t6>). Die Drohne flog vollständig autonom auf einem vorprogrammierten Kurs. Bislang ebenfalls nur als Demonstrator hat Airbus die Drohne „Barracuda“ entwickelt. Sie erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von Mach 0,6 (741 km/h). Erprobt wurde unter anderem die „vernetzte Operationsführung“ mit anderem Kriegsgerät, die Integration in den zivil kontrollierten Luftraum sowie die Automatisierung des Fluges. Der „Barracuda“ hat über 500 Bodentests und mindestens 13 Flugtests absolviert, in mindestens einem Fall stürzte eine Drohne bei einem „firmeninternen Testflug“ ins Meer (Bundestagsdrucksache 17/14776, Antwort zu Frage 8).

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Welche Anforderungen stellt die Bundesregierung an ein neues „zukünftiges Luftkampfsystem“ („Future Combat Air System, FCAS; siehe <http://gleft.de/2t3>), und welche Bestimmungen enthält die mit der französischen Regierung abgeschlossene Verabredung hierzu (<http://gleft.de/2ta>)?
  - a) In welchen Luft-Luft- oder Luft-Boden-Szenarien soll das FCAS operieren?
  - b) Welchen Automatisierungsgrad hält die Bundesregierung für das Projekt FCAS für wünschenswert, und welche Funktionen könnte dies betreffen?
  - c) Inwiefern soll das FCAS auch selbständig Ziele bekämpfen können?
2. Welche Drohnen welcher Größe sollten aus Sicht der Bundesregierung in das Projekt FCAS bzw. „Manned Unmanned Teaming“ (MUT) integriert werden, und mit welchen Anforderungen soll dies auch Drohnen-Schwärme betreffen?
  - a) Welche Aufklärungsfunktionen könnten die Drohnen dabei übernehmen?
  - b) Für welche Szenarien könnte eine Bewaffnung der Drohnen erfolgen?
  - c) Welche Funktionen könnte eine Drohne der MALE-Klasse (insbesondere die „Eurodrohne“) im Rahmen des FCAS übernehmen (<http://gleft.de/2t1>)?
3. Auf welche Weise sollen die unbemannten und bemannten Flugzeuge im Projekt FCAS miteinander kommunizieren, und welche Satellitenverbindungen würden hierfür genutzt?
  - a) Inwiefern könnte aus Sicht der Bundesregierung auch die laserbasierte „Weltraumdatenautobahn“ von Airbus oder ein noch zu errichtendes militärisches EDRS (Europäisches Daten-Relais-Satellitensystem) für die Interaktion der Luftfahrzeuge genutzt werden, und welche Vorschläge oder Ideen existieren hierzu?
  - b) Was ist der Bundesregierung über weitere Planungen zur militärischen Nutzung der „Weltraumdatenautobahn“ bekannt (Bundestagsdrucksache 19/2198, Antwort zu Frage 10)?
  - c) Worin besteht aus Sicht der Bundesregierung eine „Combat Cloud“ (<http://gleft.de/2tb>)?
4. Auf welche Weise ist die Gemeinsame Organisation für Rüstungskooperation (OCCAR) in das Projekt FCAS eingebunden?

5. Welche Aufgaben übernehmen die Regierungen Frankreichs und Deutschlands in dem Projekt, und worin besteht die „Führungsrolle“?
  - a) Welche Studien sind für das Projekt FCAS anvisiert oder verabredet, und wer führt diese durch?
  - b) Wann genau beginnt und endet die Konzeptstudie, worin besteht ihre Zielsetzung und wer führt diese durch?
6. Wie wird das Projekt FCAS bislang finanziert, und welche Gelder hat die Bundesregierung hierzu verausgabt?
7. Welche weiteren europäischen Rüstungskonzerne oder Regierungen wurden bereits für das Projekt FCAS angesprochen, und welche dieser Regierungen haben Interesse signalisiert?
8. Welche Tests haben die am Projekt FCAS beteiligten Rüstungskonzerne bereits durchgeführt, und wo fanden diese statt?
9. Welche „größere[n] Drohnen“ hat Airbus nach Kenntnis der Bundesregierung auf dem Truppenübungsplatz Putlos-Todendorf bei Flugversuchen zum „Manned Unmanned Teaming“ (MUT) getestet?
  - a) Welche Genehmigungen wurden hierzu beantragt und erteilt, und welche Beschränkungsgebiete wurden eingerichtet?
  - b) Welche Szenarien (etwa automatisiertes Starten und Landen, Formationsflug oder Ausweichen) wurden dabei durchgeführt?
  - c) Welche Funktionen erfolgten dabei automatisiert, und welche erforderten eine Freigabe durch Pilotinnen und Piloten?
  - d) Welche Drohnen der Bundeswehr (auch Zieldarstellungsdrohnen) wurden für die Tests bereitgestellt?
  - e) Auf welche Weise wurden diese gesteuert, und welche Technik wurde hierzu genutzt?
  - f) Mit welcher Geschwindigkeit flogen die Drohnen über dem Truppenübungsplatz?
  - g) Mit welcher drahtlosen Verbindung wurden die Drohnen gesteuert?
10. Welche weiteren Flugversuche hat der Rüstungskonzern Airbus in den letzten vier Jahren auf Truppenübungsplätzen der Bundeswehr (auch im Ausland) durchgeführt?
11. Welche Ergebnisse früherer Forschungen des Rüstungskonzerns Airbus, die von Steuergeldern finanziert wurden, fließen nach Kenntnis der Bundesregierung im Projekt FCAS ein?
12. Welche Aspekte der Zusammenarbeit im Bereich der Entwicklung und des Betriebs von Drohnen haben der Staatssekretär für Rüstungsangelegenheiten des Bundesministeriums der Verteidigung und der Vorstandsvorsitzende des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) am 7. September 2018 behandelt („DLR im strategischen Dialog mit BMVg-Staatssekretär Zimmer“, Pressemitteilung vom 7. September 2018), und welche weiteren Details kann die Bundesregierung zu Vorhaben mit dem Luftfahrtamt der Bundeswehr im Bereich „Lufttraumintegration“ von Drohnen mitteilen, wozu es bereits heißt, dass das DLR als Grundlage für den fachtechnischen Austausch Simulationen am Institut für Flugführung durchführen will, „um optimale Konzepte für Lufttraumbewegungen ableiten zu können“?
13. Welche weiteren Flugtests hat Airbus nach Kenntnis der Bundesregierung mit seiner Luftkampfdrohne „Sagitta“ absolviert (<http://gleft.de/2t7>)?

14. Welche Forschungen betreibt die Bundeswehr zu „Manned Unmanned Teaming“, bzw. an welchen Forschungen ist sie beteiligt oder erhält Berichte?
15. Inwiefern könnte das „Manned Unmanned Teaming“ auch vor einer Bereitstellung im Projekt FCAS in Flugzeuge der Bundeswehr integriert werden, und welche Planungen existieren hierzu?

Berlin, den 24. September 2018

**Dr. Sahra Wagenknecht, Dr. Dietmar Bartsch und Fraktion**